

**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM  
GEBIET DES PATENTWESENS**

REC'D 05 APR 2005

**PCT**



**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT**  
(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 1402	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/DE 03/04194	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 19.12.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 03.01.2003
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK A61M15/00		
Anmelder E. BRAUN GMBH et Al.		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 6 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.
- ☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).
- Diese Anlagen umfassen insgesamt 3 Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Bescheids
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags  30.07.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  06.04.2005
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde   Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Bevollmächtigter Bediensteter  Zeinsträ, H Tel. +31 70 340-2824 

**I. Grundlage des Berichts**

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

**Beschreibung, Seiten**

1-9 in der ursprünglich eingereichten Fassung

**Ansprüche, Nr.**

1-6 eingegangen am 15.02.2005 mit Schreiben vom 15.02.2005

**Zeichnungen, Blätter**

1/3-3/3 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung,      Seiten:
- ☐ Ansprüche,      Nr.:
- ☐ Zeichnungen,      Blatt:

# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/DE 03/04194

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

*(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)*

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

## V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 1. Feststellung                |  |
| Neuheit (N)                    | Ja: Ansprüche 1-6<br>Nein: Ansprüche   |
| Erfinderische Tätigkeit (IS)   | Ja: Ansprüche 1-6<br>Nein: Ansprüche   |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-6<br>Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen:

**siehe Beiblatt**

**Zu Punkt V**

**Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

- 1 Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:  
D1: FR-A-2 701 653 (VALOIS) 26. August 1994 (1994-08-26)  
D2: FR-A-2 667 790 (VALOIS) 17. April 1992 (1992-04-17)
- 2 Die Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 6 PCT, weil der Anspruch 1 nicht klar ist.
  - 2.1 Im Anspruch 1 wird im Kennzeichen das Merkmal "die Innenöffnung" als schon definiert bezeichnet, wo es noch nicht definiert ist.
  - 2.2 Die Prüfung wurde für Anspruch 1, nur mit dem zusätzlichen Merkmal " daß das Zuführrohr (7) eine Innenöffnung (10) aufweist ", durchgeführt.
- 3 Die technischen Merkmale des Anspruch 1 sind weder bekannt, noch dem Fachmann nahegelegt. Damit erfüllt Anspruch 1 die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit (Artikel 33(2) und (3) PCT).
  - 3.1 Das Dokument D1 wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 1 angesehen. Es offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument):  
Vorrichtung zum Einnehmen von pulverförmigen, körnigen oder granulatförmigen Substanzen  
mit einem Vorratsbehälter (2) für die Substanz sowie  
mit einem Zuführrohr (17) zum Zuführen der Substanz,  
wobei das Zuführrohr (17) mit seinem hinteren Ende mittels eines angeformten Zylinderteils derart verschwenkbar gelagert ist,  
*daß das Zuführrohr (17) eine Innenöffnung (9) aufweist,*

daß in einer Nichtgebrauchsstellung des Zuführrohres (17) die Substanz in dem Vorratsbehältnis (2) luftdicht abgeschlossen ist und  
daß beim Verschwenken des Zuführrohres (17) in die Gebrauchsstellung die Substanz in das Zuführrohr (17) gelangt,

- 3.2 Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich daher von der bekannten Vorrichtung dadurch, daß  
dar das Zylinderteil ein Zylindermantel ist, welcher auf einem feststehenden Zylinderkörper verschwenkbar gelagert ist,  
daß der Zylinderkörper eine Durchgangsbohrung aufweist,  
daß der Zylindermantel eine Durchgangsöffnung aufweist,  
daß in der Nichtgebrauchsstellung des Zuführrohres sich die Innenöffnung des Zuführrohres und die Durchgangsöffnung des Zylindermantels nicht im Bereich der Durchgangsbohrung des Zylinderkörpers befinden und  
daß in der Gebrauchsstellung des Zuführrohres sich die Innenöffnung des Zuführrohres und die Durchgangsöffnung des Zylindermantels im Bereich der Durchgangsbohrung des Zylinderkörpers befinden, in welcher sich die Substanz befindet.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist somit neu (Artikel 33(2) PCT).

- 3.3 Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, daß die Vorrichtung eine einfache Handhabung darstellt, weil sie keinen zweiten Betätigungsschritt bedarf.
- 3.4 Die in Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung für diese Aufgabe vorgeschlagene Lösung beruht aus den folgenden Gründen auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT):  
Die synchron arbeitende Dosier- und Freigabeeinrichtung ermöglicht die Minimierung der Bauteile und schließt das gesamte innere System des Gerätes bei Nichtgebrauch luft- und wasserdicht ab. Der Patient öffnet den Luftströmungskanal in dem Gerät mit einer einzigen Bewegung des Zuführrohres. Hierbei wird das Pulver deponiert und kann sofort inhaliert werden. Nach der Inhalation schließt der Patient das System wiederum mit einer einzigen Bewegung durch Verschwenken des Zuführrohres. Hierbei wird aus dem Vorratsbehältnis die nächste Dosis portioniert und das System

luftdicht verschlossen. Durch das Verschwenksystem wird insgesamt eine zwangsweise richtige Handhabung für die Einnahmesicherheit gewährleistet.

- 4 Die Vorrichtung des Anspruchs 1 ist gewerbliche anwendbar. Damit erfüllt Anspruch 1 die Erfordernisse des PCT in Bezug auf gewerbliche Anwendbarkeit (Artikel 33(4) PCT).
- 5 Das Dokument D2 zeigt lediglich einen verschwenkbaren Inhalationstrichter, doch weißt diesem nicht die Lösungsmerkmalskombination des Kennzeichnenden Teils des Anspruchs 1 auf, so daß, dieses demgemäß auch nicht nahegelegt ist.
- 6 Die Ansprüche 2 bis 6 sind vom Anspruch 1 abhängig und erfüllen damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit (Artikel 33(1) bis (4) PCT).

Dipl.-Phys. WOLFGANG GOY

PATENTANWALT  
EUROPEAN PATENT ATTORNEY

PCT/DE03/04194  
E. Braun GmbH et al.

D-79108 FREIBURG  
Zähringer Str. 373

Telefon 07 61/55 45 21  
Telefax 07 61/55 45 25

Mein Zeichen 1402

Ihr Zeichen

Datum 15.2.2006

### Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Einnehmen von pulverförmigen, körnigen oder granulatformigen Substanzen  
mit einem Vorratsbehälter (2) für die Substanz sowie  
mit einem Zuführrohr (7) zum Zuführen der Substanz,  
wobei das Zuführrohr (7) mit seinem hinteren Ende mittels eines angeformten Zylinderteils derart verschwenkbar gelagert ist,  
daß in einer Nichtgebrauchsstellung des Zuführrohres (7) die Substanz in dem Vorratsbehälter (2) luftdicht abgeschlossen ist und  
daß beim Verschwenken des Zuführrohres (7) in die Gebrauchsstellung die Substanz in das Zuführrohr (7) gelangt,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß das Zylinderteil ein Zylindermantel (8) ist, welcher auf einem feststehenden Zylinderkörper (4) verschwenkbar gelagert ist,  
daß der Zylinderkörper (4) eine Durchgangsbohrung (5) aufweist,  
daß der Zylindermantel (8) eine Durchgangsöffnung (11) aufweist,  
daß in der Nichtgebrauchsstellung des Zuführrohres (7) sich die Innenöffnung (10) des Zuführrohres (7) und die Durchgangsöffnung (11) des Zylindermantels (8) nicht im Bereich der Durchgangsbohrung (5) des Zylinderkörpers (4) befinden und  
daß in der Gebrauchsstellung des Zuführrohres (7) sich die Innenöffnung (10) des Zuführrohres (7) und die Durchgangsöffnung (11) des Zylindermantels (8) im Bereich der Durchgangsbohrung (5) des Zylinderkörpers (4) befinden, in welcher sich die Substanz befindet.

Postbank Karlsruhe (BLZ 66010075)  
Konto Nr. 438 69-752

- 2 -

2. Vorrichtung nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß sich in dem Vorratsbehältnis (2) die Substanz in mehreren Dosiereinheiten befindet,  
daß das Vorratsbehältnis (2) unterseitig eine Auslaßöffnung (3) aufweist und  
daß sich die Durchgangsöffnung (11) des Zylindermantels (8) in der Nichtgebrauchsstellung des Zuführrohres (7) unterhalb der Auslaßöffnung (3) des Vorratsbehältnisses (2) und in der Gebrauchsstellung des Zuführrohres (7) in Verbindung mit der Durchgangsbohrung (5) des Zylinderskörpers (4) befindet.
3. Vorrichtung nach Anspruch 2,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß der Zylinderskörper (4) eine radiale Durchgangsbohrung (5) sowie quer zur Durchgangsbohrung (5) eine nach oben abgehende, durchgehende Verbindungsbohrung (6) aufweist,  
wobei die radiale Durchgangsbohrung (5) während des Inhalierens einen durchgängigen Luftstrom definiert, welcher die in der Durchgangsbohrung (5) befindliche Substanz mitreißt,  
daß der Zylindermantel (8) in der axialen Verlängerung des Zuführrohres (7) eine Öffnung (9) aufweist und  
daß sich die Durchgangsöffnung (11) des Zylindermantels (8) in der Nichtgebrauchsstellung des Zuführrohres (7) unterhalb der Auslaßöffnung (3) des Vorratsbehältnisses (2) und in der Gebrauchsstellung des Zuführrohres (7) oberhalb der Verbindungsbohrung (6) des Zylinderskörpers (4) befindet.
4. Vorrichtung nach Anspruch 3,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß ein den Luftstrom definierender Luftkanal ein Einwegventil aufweist.
5. Vorrichtung nach Anspruch 2,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß der Zylinderskörper (4) eine abgewinkelte Durchgangsbohrung (5) mit einem bezüglich der Erdhorizontalen durchgängigen Gefälle aufweist und  
daß in dem Zylindermantel (8) die Durchgangsöffnung (11) derart angeordnet und ausgebildet ist,  
daß sich die Durchgangsöffnung (11) in der Nichtgebrauchsstellung des Zuführrohres (7) unterhalb der Auslaßöffnung (3) des Vorratsbehältnisses (2) bei durch den Zylindermantel (8) geschlossener Durchgangsbohrung (5) befindet und



- 3 -

daß sich die Durchgangsöffnung (11) in der Gebrauchsstellung des Zuführrohres (7) oberhalb des Einlasses der Durchgangsbohrung (5) des Zylinderskörpers (4) befindet und wobei die Innenöffnung (10) des Zuführrohres (7) mit dem Auslaß der Durchgangsbohrung (5) in Verbindung steht.

6. Vorrichtung nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß das Vorratsbehältnis (2) eine Kapsel (12) für eine einzige Dosiereinheit ist,  
daß die Kapsel (12) in die Durchgangsbohrung (5) des Zylinderskörpers (4) einführbar ist und  
daß die beiden Enden der Kapsel (12) jeweils derart über die Mantelfläche des Zylinderskörpers (4) überstehen,  
daß beim Verschwenken des Zuführrohres (7) von der Nichtgebrauchsstellung in die Gebrauchsstellung diese Enden abgeschert werden.

8-16-05

## PATENT COOPERATION TREATY

PCT/DE2003/004194



PCT

541 037

Translation

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference 1402	<b>FOR FURTHER ACTION</b> See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/DE2003/004194	International filing date ( <i>day/month/year</i> ) 19 December 2003 (19.12.2003)	Priority date ( <i>day/month/year</i> ) 03 January 2003 (03.01.2003)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC A61M 15/00		
Applicant E. BRAUN GMBH		

<p>1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.</p> <p>2. This REPORT consists of a total of <u>6</u> sheets, including this cover sheet.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).</p> <p>These annexes consist of a total of <u>3</u> sheets.</p>	
<p>3. This report contains indications relating to the following items:</p> <p>I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report</p> <p>II <input type="checkbox"/> Priority</p> <p>III <input type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability</p> <p>IV <input type="checkbox"/> Lack of unity of invention</p> <p>V <input checked="" type="checkbox"/> Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement</p> <p>VI <input type="checkbox"/> Certain documents cited</p> <p>VII <input type="checkbox"/> Certain defects in the international application</p> <p>VIII <input type="checkbox"/> Certain observations on the international application</p>	

Date of submission of the demand 30 July 2004 (30.07.2004)	Date of completion of this report 06 April 2005 (06.04.2005)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/DE2003/004194

## I. Basis of the report

### 1. With regard to the elements of the international application:\*

- ☐ the international application as originally filed
- ☒ the description:  
 pages \_\_\_\_\_ 1-9 \_\_\_\_\_, as originally filed  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_
- ☒ the claims:  
 pages \_\_\_\_\_ 1-6 \_\_\_\_\_, as originally filed  
 pages \_\_\_\_\_, as amended (together with any statement under Article 19  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_
- ☒ the drawings:  
 pages \_\_\_\_\_ 1/3-3/3 \_\_\_\_\_, as originally filed  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_
- ☐ the sequence listing part of the description:  
 pages \_\_\_\_\_, as originally filed  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_

### 2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language \_\_\_\_\_ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

### 3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

### 4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages \_\_\_\_\_
- ☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings, sheets/fig \_\_\_\_\_

### 5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).\*\*

\* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

\*\* Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/DE 03/04194

## V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

### 1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-6	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-6	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-6	YES
	Claims		NO

### 2. Citations and explanations

1 This report refers to the following documents:  
D1: FR-A-2 701 653 (VALOIS) 26 August 1994 (1994-08-26)  
D2: FR-A-2 667 790 (VALOIS) 17 April 1992 (1992-04-17).

2 The application does not meet the requirements of PCT Article 6 because claim 1 is not clear.

2.1 In the characterizing part of claim 1 the feature "interior opening" is designated as already defined where it has not yet been defined.

2.2 For claim 1 the examination was carried out only with the additional features "that the supply tube (7) has an interior opening (10)".

3 The technical features of claim 1 are neither known nor suggested to a person skilled in the art. Claim 1 thus meets the PCT requirements for novelty and inventive step (PCT Article 33(2) and (3)).

3.1 Document D1 is taken as the prior art closest to the subject matter of claim 1. It discloses (the

references in parentheses relate to this document): apparatus used for taking powdered, grainy or granulated substances, with a reservoir (2) for the substance and with a supply tube (17) for delivery of the substance, the supply tube (17) at its rear end being rotatively mounted by means of an integral cylindrical part, such that *the supply tube (17) has an interior opening (9)*, that when the supply tube (17) is in the non-use position the substance is sealed airtight in the reservoir (2) and that when the supply tube (17) is rotated into the use position the substance comes into the supply tube (17).

- 3.2 The subject matter of claim 1 differs, then, from the known device in that the cylindrical part is a cylinder jacket that is rotatively mounted on a fixed cylinder body, that the cylinder body has a through hole, that the cylinder jacket has a port, that when the supply tube is in the non-use position the interior opening of the supply tube and the port of the cylinder jacket are not located in the region of the through hole of the cylinder body and that when the supply tube is in the use position the interior opening of the supply tube and the through hole of the cylinder jacket are located in the region of the through hole of the cylinder body in which the substance is present.

The subject matter of claim 1 is thus novel (PCT Article 33(2)).

- 3.3 The problem to be solved with the present invention can thus be seen in the simple handling of the device that does not require a second step for

actuation.

- 3.4 The solution to this problem as proposed in claim 1 of the present application involves an inventive step (PCT Article 33(3)) for the following reasons: The synchronous dosing and release mechanism makes for a minimum of components and seals the entire internal system in an airtight and waterproof manner when the device is not in use. The patient opens the airflow channel in the device with a single movement of the supply tube. In the process the powder is deposited and can be inhaled immediately. Following inhalation the patient closes the system again with a single movement by rotation of the supply tube. In the process the next dose is portioned from the reservoir and the system is sealed airtight. The system of rotation ensures proper handling for safe intake every time.
- 4 The apparatus according to claim 1 has industrial applicability. Claim 1 thus meets the PCT requirements for industrial applicability (PCT Article 33(4)).
- 5 Document D2 shows only a rotatable inhalation funnel but does not have the combination of features indicated in the characterizing part of claim 1 and so is not suggestive thereof.
- 6 Claims 2 to 6 are dependent on claim 1 and thus also meet the PCT requirements for novelty, inventive step and industrial applicability (PCT Article 33(1)-(4)).